

RADICULALGIE ET SYNDROME CANALAIRE

Dr Emmanuelle Dernis, Dr Frédéric Medina

Service de rhumatologie, centre hospitalier du Mans, 72037 Le Mans Cedex, France

edernis@ch-lemans.fr



SAVOIR DIAGNOSTIQUER une radiculalgie et un syndrome canalaire.

IDENTIFIER les situations d'urgence et **PLANIFIER** leur prise en charge.

ARGUMENTER l'attitude thérapeutique et **PLANIFIER** le suivi du patient.

Radiculalgies

On distingue les radiculalgies communes d'origine discale ou arthrosique et les radiculalgies symptomatiques secondaires à des affections infectieuses, inflammatoires ou tumorales.

Lombo-radiculalgies communes

1. Lombosciatique

La lombosciatique correspond à une lombo-radiculalgie affectant les racines L5 ou S1. Elle affecte préférentiellement l'homme entre 30 et 40 ans.

Interrogatoire : la lombosciatique se manifeste par une lombalgie irradiant au membre inférieur au-dessous du genou. L'irradiation dépend de la racine touchée :

- L5 : fesse, face postéro-externe de la cuisse, postéro-externe ou externe de la jambe, malléole externe ou gouttière pré-malléolaire, dos du pied, gros orteil ;
- S1 : fesse, face postérieure de la cuisse, creux poplité, face postérieure de la jambe, tendon calcanéen, rétro-malléolaire externe, plante ou bord externe du pied en direction du 5^e orteil.

Parfois, le trajet est plus imprécis lorsque l'irradiation est incomplète (irradiation tronquée) ou peut concerner plusieurs territoires.

Examen physique : le syndrome rachidien se manifeste par une attitude antalgique dans le plan sagittal (diminution ou perte de la lordose lombaire) et dans le plan frontal (inclinaison latérale irréductible) ainsi que par une raideur lombaire dans le plan sagittal (flexion-extension) et dans le plan frontal (inclinaisons latérales). On retrouve des contractures musculaires paravertébrales. Certains signes orientent vers un conflit disco-radiculaire :

- signe de Lasègue : déclenchement de la douleur par élévation du membre inférieur en extension ;
 - signe de Lasègue croisé : déclenchement de la douleur par élévation du membre inférieur controlatéral ;
 - signe de la sonnette : déclenchement de la douleur par pression de l'espace interlaminaire correspondant à la racine en cause. L'examen neurologique permet de rechercher des signes déficitaires du territoire atteint ;
 - déficit moteur : L5 (tibial antérieur, extenseurs des orteils, fibulaires, marche sur les talons), S1 (triceps sural, marche sur la pointe des pieds) ;
 - abolition ou diminution du réflexe achilléen (S1) ;
 - hypoesthésie sur le territoire de la douleur.
- On recherche un syndrome de la queue de cheval.

2. Lombo-cruralgie

Elle correspond à une lombo-radiculalgie affectant les racines L3 ou L4. Elle est moins fréquente que la lombo-sciatique et touche plus fréquemment l'homme que la femme entre 50 et 60 ans.

Interrogatoire : la topographie de la douleur dépend de la racine en cause :

- L3 : face postéro-interne puis antéro-interne de la cuisse sans dépasser le genou ;
- L4 : face antéro-externe de la cuisse, face antérieure de la jambe, malléole interne.

La douleur est d'installation brutale associée à des dysesthésies (brûlures, sensation de broiement) et à recrudescence nocturne.

Examen clinique : comme pour la lombosciatique, on recherche un syndrome rachidien (attitude antalgique et raideur lombaire). On recherche un signe de Léri : la douleur est reproduite par la flexion du genou à 90° lorsque le malade est en décubitus ventral (premier temps). Le deuxième temps correspond à l'extension de la cuisse sur le bassin mais il est moins spécifique. On recherche des signes neurologiques déficitaires :

- déficit moteur : L3 (psoas), L4 (quadriceps) ;
- déficit sensitif dans le territoire de la douleur (face antérieure de la cuisse) ;
- abolition ou diminution du réflexe rotulien (L3 ou L4) ;
- syndrome de la queue de cheval.

TABLEAU 1

Signes de complication des lombo-radiculalgies

Syndrome de la queue de cheval	- Anesthésie en selle - Dysurie, rétention d'urine - Incontinence urinaire et/ou fécale - Perte de la sensibilité lors du passage des urines et/ou des selles - Hypotonie du sphincter anal - Troubles de l'érection
Lombo-radiculalgie paralysante	Déficit moteur ≤ 3
Lombo-radiculalgie hyperalgique	Douleur résistante aux antalgiques de palier III

TABLEAU 2

Causes des lombo-radiculalgies symptomatiques

Pathologie tumorale	- Métastase osseuse - Myélome - Lymphome - Tumeur osseuse primitive - Tumeur intrarachidienne (neurinome)
Pathologie infectieuse	- Spondylodiscite infectieuse - Méningoradiculite (Lyme, VZV, HSV, VIH) - Arthrite articulaire postérieure infectieuse
Pathologie inflammatoire	Spondyloarthrite

TABLEAU 3

Signes d'alerte orientant vers une radiculalgie symptomatique

- Âge de début : avant 20 ans et après 55 ans
- Traumatisme de haute énergie
- Douleur constante s'aggravant progressivement
- Douleur de rythme inflammatoire
- Atteinte pluriradiculaire
- Douleur thoracique associée, terrain polyvasculaire, notion d'anévrisme de l'aorte
- Altération de l'état général, perte de poids inexpliquée, sueurs nocturnes
- Fièvre
- Antécédent de néoplasie
- Toxicomanie, séropositivité pour le VIH
- Corticothérapie au long cours
- Raideur lombaire multidirectionnelle et persistante
- Déformation rachidienne importante

3. Étiologie

Lombo-radiculalgie par hernie discale : la lombo-radiculalgie d'origine discale est surtout rencontrée entre 30 et 40 ans, avec une prédominance masculine. Elle est évoquée par les données de l'interrogatoire et l'examen clinique. La douleur est de rythme mécanique, monoradiculaire, impulsive à la toux et associée à des lombalgies. On retrouve fréquemment un facteur déclenchant (effort de soulèvement). La douleur est augmentée par la station assise et par la mobilisation du rachis dans le plan sagittal. Elle est soulagée par le décubitus. Le patient présente généralement des antécédents rachidiens. Cliniquement on retrouve une attitude antalgique avec contractures paravertébrales et raideur lombaire, un signe de Lasègue et un signe de la sonnette.

Deux situations représentent une urgence chirurgicale et imposent un examen d'imagerie en urgence :

- la lombo-radiculalgie paralysante définie par un déficit moteur ≤ 3 ;
- la lombo-radiculalgie associée un syndrome de la queue de cheval.

La lombo-radiculalgie hyperalgique est définie par une douleur rebelle à un traitement morphinique bien conduit. À l'heure actuelle, le traitement médical permet rapidement de réduire l'hyperalgésie de sorte que cette situation représente rarement une indication chirurgicale urgente.

Lombo-radiculalgie d'origine arthrosique : il s'agit du diagnostic différentiel principal de la lombo-radiculalgie commune discale. Il n'y a pas de signe de conflit disco-radiculaire (impulsivité, facteur déclenchant, signe de Lasègue et de Léri). La douleur est de rythme mécanique et entraîne parfois des réveils nocturnes liés aux changements de position. Elle est aggravée par la station debout statique, le décubitus ventral ou dorsal et la rotation-extension du rachis lombaire. La position en chien de fusil et l'antéflexion lombaire soulagent la douleur. À l'examen clinique, il n'y a pas de contracture paravertébrale majeure. On retrouve des points électifs paravertébraux.

Canal lombaire étroit : il concerne surtout le sujet âgé de plus de 60 ans. Il correspond à une sténose acquise du canal rachidien par prolifération ostéophytique, hypertrophie du ligament jaune et protrusion discale. Il peut toucher un ou plusieurs étages. Les douleurs sont pluriradiculaires et bilatérales, associées à des paresthésies. La douleur apparaît ou s'aggrave à la marche (claudication à la marche) du fait de l'accentuation du rétrécissement canalaire par la lordose en position debout et limite le périmètre de marche. La douleur est soulagée par la position penchée en avant (signe du Caddie). L'arrêt de la marche soulage la douleur en quelques minutes d'autant plus que le patient s'assoit. L'examen neurologique est assez pauvre. Le diagnostic différentiel est la claudication d'origine artérielle (artériopathie oblitérante des membres inférieurs) imposant la palpation des pouls périphériques et la réalisation d'un Doppler artériel au moindre doute.



POINTS FORTS À RETENIR

- ➊ On distingue des lombo-radiculalgies communes (non spécifiques) et symptomatiques (spécifiques). L'interrogatoire et l'examen clinique permettent de rechercher des signes d'alerte en faveur d'une lombo-radiculalgie symptomatique.
- ➋ Deux situations nécessitent la réalisation d'un scanner ou d'une IRM en urgence et un avis chirurgical : la lombo-radiculalgie déficitaire (force motrice ≤ 3) et le syndrome de la queue de cheval.
- ➌ Les examens complémentaires sont réalisés en cas de signes d'alerte évoquant une lombo-radiculalgie symptomatique, de signes de complication (déficit moteur, syndrome de la queue de cheval) et en cas d'échec du traitement médical bien conduit après 7 semaines d'évolution.
- ➍ Le syndrome du canal carpien est le syndrome canalaire le plus fréquent caractérisé par des acroparesthésies dans le territoire du nerf médian. Fréquemment idiopathique, certaines étiologies doivent être évoquées (microtraumatisme, diabète, hypothyroïdie, rhumatisme inflammatoire...). Le traitement est le plus souvent médical.

4. Examens complémentaires

Chez un adulte jeune, une lombo-radiculalgie commune typique non compliquée ne nécessite aucun examen complémentaire. Au contraire, chez un adolescent ou un patient de plus de 50 ans, en cas de fièvre, d'antécédent de tumeur, de signes neurologiques déficitaires ou de tableau clinique atypique, un examen radiologique est réalisé précocement. En dehors de ces cadres, il n'y a pas lieu de demander d'examen d'imagerie dans les 7 premières semaines d'évolution de la lombo-radiculalgie (recommandations de l'ANAES de 2000). Les examens d'imagerie permettent de mettre en évidence le conflit disco-radicalaire et sont réalisés en vue d'une intervention chirurgicale. L'examen à demander est une IRM ou à défaut un scanner en fonction de l'accessibilité de ces examens.

5. Traitement

Le traitement médical comprend la prescription d'antalgiques, d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) et de myorelaxants. Un repos au lit relatif peut être nécessaire à la phase aiguë lorsque la douleur est intense. Les infiltrations péri-durales peuvent être utiles. La guérison est généralement obtenue après 6 à 8 semaines. Après amélioration des douleurs, une rééducation est indiquée afin de renforcer la musculature paravertébrale et

de la sangle abdominale. Le traitement chirurgical est réservé aux formes compliquées (**tableau 1**) ou résistantes au traitement médical après réalisation d'une imagerie par résonance magnétique (IRM) ou d'un scanner confirmant la concordance radio-clinique. Il s'agit de la résection de la hernie discale. Le traitement chirurgical améliore la radiculalgie mais n'a pas d'action sur la lombalgie qui nécessite de la rééducation.

Lombo-radiculalgies symptomatiques

Il s'agit de lombo-radiculalgies qui ne sont pas dues à une origine discale ou arthrosique mais à des affections plus sévères (**tableau 2**). À l'interrogatoire et à l'examen clinique, on recherchera les signes d'alerte orientant vers une radiculalgie symptomatique (**tableau 3**). En cas de suspicion de lombo-radiculalgie symptomatique il faudra réaliser des radiographies standard et un bilan biologique (hémogramme, VS, CRP, électrophorèse des protéines). Les autres explorations sont guidées par l'orientation diagnostique (IRM, myélogramme, hémocultures, ponction lombaire, ponction-biopsie disco-vertébrale...).

Névralgie cervico-brachiale commune

1. Présentation clinique

Il s'agit d'une douleur radicaire par atteinte d'une des racines du plexus brachial associée à un syndrome cervical.

Interrogatoire : la topographie de la douleur dépend de la racine atteinte :

- C5 : moignon de l'épaule, face externe du bras ;
- C6 : face externe du membre supérieur jusqu'au pouce ;
- C7 : face postérieure du membre supérieur jusqu'aux 2^e et 3^e doigts ;
- C8/T1 : face interne du membre supérieur jusqu'aux 4^e et 5^e doigts.

Examen physique du rachis cervical : on recherche une raideur se traduisant par une limitation de la mobilité en flexion-extension, rotations et inclinaisons latérales. Les contractures intéressent les muscles de la ceinture scapulaire. Dans les formes aiguës, il peut s'agir d'une véritable attitude antalgique en torticolis. On recherche des signes déficitaires dans le territoire atteint :

- hypoesthésie dans le territoire de la douleur ;
- déficit moteur : C5 (deltoïde, rotateurs de l'épaule), C6 (biceps brachial, brachial, flexion du pouce, supination), C7 (triceps brachial, extenseurs du poignet et des doigts, pronation), C8/T1 (fléchisseurs des doigts, interosseux) ;
- abolition du réflexe bicipital (C5), stylo-radial (C6), tricipital (C7) et cubito-pronateur (C8/T1).

On recherche des signes d'irritation médullaire traduisant une myélopathie cervicarthrosique : syndrome pyramidal recherché aux 4 membres (réflexes vifs diffus et polycinétiques, signes de Babinski et Hoffmann, signe de Lhermitte). La présence d'un déficit moteur ≤ 3 , d'une douleur hyperalgique (résistant aux antalgiques de palier III) représentent une urgence chirurgicale et imposent la réalisation d'un scanner ou d'une IRM en urgence.

2. Étiologie

Hernie discale : elle concerne surtout le sujet jeune. La douleur est de rythme mécanique avec parfois une recrudescence nocturne en cas de douleur intense. On retrouve classiquement un facteur déclenchant. La douleur radiculaire est impulsive à la toux. À l'examen physique, la douleur peut être aggravée par la compression axiale, extension et rotation homolatérale de la tête (signe de Spurling) ou par la manœuvre d'étirement du membre supérieur en arrière. Elle peut être soulagée par une traction cervicale.

Uncarthrose : elle concerne surtout les patients âgés de plus de 40 ans. Il s'agit d'une compression de la racine nerveuse par conflit disco-ostéophytique.

3. Examens complémentaires

Les radiographies standard du rachis cervical de face, de profil et de trois quarts sont réalisées en première intention. Ils permettent d'analyser les foramens vertébraux et de mettre en évidence l'arthrose cervicale. Le scanner injecté ou l'IRM cervicale sont réalisés en deuxième intention en cas de névralgie cervico-brachiale résistant au traitement médical ou en urgence en cas de signes de complication. Ils permettent d'objectiver un conflit disco-radicaire ou disco-ostéophytique.

4. Traitement

Le traitement médical comprend la prescription d'antalgiques classiques et d'AINS ainsi qu'un repos par collier cervical. Dans les formes rebelles on peut proposer une corticothérapie systémique (0,5 mg/kg/j pendant 2 à 3 semaines). Les infiltrations cervicales périradiculaires et foraminales sous contrôle radiographique ou scanographique sont de moins en moins proposées en raison du risque d'infarctus médullaire et d'accident vasculaire cérébral. Le traitement chirurgical est rarement indiqué. Il est réservé aux formes compliquées ou en cas d'échec du traitement médical. Il s'agit de la résection des ostéophytes ou de la hernie discale.

Névralgie cervico-brachiale symptomatique

Il s'agit de névralgies cervico-brachiales d'origine traumatique (fracture vertébrale, luxation), infectieuses (spondylodiscite, méningoradiculite), tumorale bénigne (neurinome, syringomyélie, méningiome) ou maligne (métastase osseuse, myélome, lymphome, syndrome de Pancoast et Tobias). On recherchera les signes d'alerte orientant vers une radiculalgie symptomatique (tableau 3).

Syndromes canaux

Les syndromes canaux résultent de la compression des nerfs périphériques dans des zones de passage étroit. Le syndrome du canal carpien est le syndrome canalaire le plus fréquent.

Syndrome du canal carpien

Le syndrome du canal carpien correspond à la compression du nerf médian dans le canal carpien. Il s'agit d'un nerf mixte assurant la sensibilité palmaire des trois premiers doigts et de la moitié radiale du quatrième doigt, la sensibilité dorsale des 2^e et 3^e phalanges de l'index, du majeur et de la moitié radiale de l'annulaire. Il assure la motricité des muscles de l'éminence thénar et des deux lombricaux externes. Ce syndrome touche préférentiellement la femme (3 femmes pour 1 homme) à un âge moyen de 50 ans. Il est bilatéral dans 50 % des cas et prédomine au niveau du membre dominant. Il est reconnu comme maladie professionnelle (tableau 4).

1. Présentation clinique

Il débute par une symptomatologie sensitive : acroparesthésies dans le territoire du nerf médian irradiant à l'avant-bras à prédominance nocturne ou au réveil obligeant le patient à se secouer la main ou à la tremper dans l'eau chaude. L'irradiation peut parfois atteindre l'épaule. Les paresthésies peuvent également être provoquées par des activités manuelles inhabituelles. La percussion de la face antérieure du poignet (test de Tinel) et la flexion forcée du poignet pendant une minute (test de Phalen) peuvent reproduire les paresthésies. L'évolution se fait vers la persistante des paresthésies entraînant une maladresse de la main associée à des troubles moteurs (déficit de la force du pouce) et une amyotrophie thénarienne représentant alors des signes de sévérité.

TABLEAU 4

Étiologie du syndrome du canal carpien

Causes traumatiques	■ Fracture de l'extrémité distale du radius ou du carpe ■ Cal vicieux ■ Pseudarthrose du scaphoïde ■ Maladie de Kienbock
Causes microtraumatiques	■ Pathologie professionnelle (mouvements répétitifs) ■ Utilisation d'appareils vibrants
Causes endocriniennes	■ Grossesse ■ Diabète ■ Hypothyroïdie ■ Acromégalie
Causes mécaniques	■ Compression externe (cannes, chaise roulante) ■ Ténosynovite inflammatoire et infectieuse ■ Tumeur (kyste synovial, lipome, hémangiome) ■ Dépôts intracanaux (chondrocalcinose, hydroxyapatite, goutte, amylose) ■ Malformations congénitales canaux, musculaires et tendineuses ■ Vasculaires (persistance d'une artère médiane)
Cause idiopathique	

2. Étiologie

Le syndrome du canal carpien est idiopathique dans plus de 50 % des cas. Les causes sont listées dans le **tableau 4**.

3. Examens complémentaires

Électromyogramme : il représente l'examen de référence. Il permet d'objectiver l'atteinte du nerf médian et d'éliminer une autre pathologie. La stimulodétection montre un ralentissement de la conduction motrice et/ou sensitive du nerf médian au canal carpien. Elle analyse également l'amplitude et la durée des réponses évoquées motrices et sensibles. Cet examen peut être normal dans les formes débutantes.

Autres examens : l'échographie permet une analyse morphologique et dynamique du nerf médian. Elle montre un épaississement du nerf médian à l'entrée du canal carpien, un aplatissement à la partie distale du canal carpien et un bombement palmaire du rétinaculum des fléchisseurs. Elle permet éventuellement de mettre en évidence la cause de la compression du nerf médian : ténosynovites des fléchisseurs, tumeur synoviale.

La radiographie du poignet peut mettre en évidence une anomalie osseuse (masse calcifiée, fracture des os du carpe).

4. Traitement

Le traitement étiologique est mis en œuvre chaque fois que possible.

Dans les formes sensibles pures, on privilégie le traitement médical en première intention : infiltrations cortisoniques intra-canales, attelle nocturne de repos.

Le traitement chirurgical est indiqué dans les formes sévères (déficit moteur ou amyotrophie) et dans les formes résistant au traitement médical. Il consiste en la section du ligament annulaire sur son versant ulnaire. Cette section peut être réalisée par technique classique (ouverture palmaire) ou par technique endoscopique.

Autres syndromes canaux

1. Au membre supérieur

Ce sont :

- la compression du nerf radial dans la gouttière humérale ;
- le syndrome de l'arcade de Fröhse : compression du nerf radial lors de la traversée du muscle supinateur ;

- le syndrome du tunnel radial : compression de la branche motrice du nerf radial lors de son trajet entre l'articulation huméro-radiale et sa sortie du muscle supinateur ;
- la compression du nerf ulnaire au coude dans la gouttière épitrochléo-olécraniennne ;
- le syndrome de la loge de Guyon : compression du nerf ulnaire du poignet.

2. Au membre inférieur

- la meralgie paresthésique : compression du nerf cutané latéral dans un canal ostéofibreux en regard de l'épine iliaque ;
- le syndrome du tunnel tarsien : compression du nerf tibial postérieur lors de son passage dans le tunnel tarsien ;
- le syndrome de Morton : compression du nerf digital dans le tunnel intermétatarsien ;
- la névralgie pudendale ou syndrome d'Alcock : compression du nerf honteux pudendal. •

E. Darnis déclare participer ou avoir participé à des interventions ponctuelles pour les entreprises Abbvie, MSD, Roche et Pfizer. F. Medina déclare n'avoir aucun lien d'intérêts.

POUR EN SAVOIR +



Dossier

Lomboradiculalgie des membres inférieurs

Rev Prat 2016;66(4):377-96

Mais aussi :

Portier A., Rajzbaum G. Névralgie cervico-brachiale : fréquente et parfois très douloureuse. Rev Prat 2016;66(5):549-54.

Liverneaux P, Gouzou S. Syndrome du canal carpien et autres syndromes canaux. Rev Prat 2013;63(9):1258-62.